MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

III Reparto – 8^ Divisione

CONDIZIONI TECNICHE E NORME DI COLLAUDO PER L'APPROVVIGIONAMENTO, MEDIANTE PROCEDURA RISTRETTA IN AMBITO UE CON AGGIUDICAZIONE AL PREZZO PIU' BASSO, DI N. 1 ARMERIA MOBILE SHELTERIZZATA AVIOTRASPORTABILE SU CONTAINER ISO 20'

(LOTTO N.2)

Anno 2012

INDICE

PREMESSA ……..……..……....2

PARTE I: CONDIZIONI TECNICHE 3

1. GENERALITÀ 3
2. REQUISITI OPERATIVI 3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE E DESCRIZIONE DELL'ARMERIA 4
4. DIVISIONE INTERNA DEL CONTAINER....7
5. IMPIANTO ELETTRICO....9
6. VERNICIATURA ESTERNA....10
7. MANUTENZIONE....11
8. ACCESSORI - RICAMBI – ATTREZZI....11
9. DOCUMENTAZIONI E CERTIFICAZIONI A CORREDO....11
10. CONTROLLO QUALITÀ....12
11. PRESCRIZIONI ANTINFORTUNISTICHE....13
12. GARANZIA....13
13. ETICHETTE, SCRITTE E CONTRASSEGNI 13
14. MODALITÀ DI CONSEGNA....13

PARTE II: NORME DI COLLAUDO....14

1. GENERALITÀ 14
2. CONTROLLI DURANTE IL PROCESSO PRODUTTIVO 14
3. COLLAUDO FINALE DELLA FORNITURA 15
4. VALUTAZIONE FINALE DEL COLLAUDO 17

PREMESSA

Il presente documento costituisce capitolato tecnico per l'acquisizione di n. 1 armeria mobile shelterizzata aviotrasportabile su container ISO 20' che dovrà essere compartimentata con area stoccaggio armi, area manutenzione armi e riservetta munizioni.

Il materiale in provvista dovrà essere fornito in unica rata con termine di approntamento al collaudo stabilito in 210 giorni solari.

Il documento è articolato nelle seguenti due parti:

- Parte I – "Condizioni Tecniche", in cui vengono descritte le caratteristiche tecniche e operative che dovranno possedere i materiali in acquisizione.
- Parte II – "Norme di collaudo", in cui vengono descritte le prove tecniche ed i controlli da eseguire per l'accettazione della fornitura.

Per quanto concerne il controllo di qualità, la Società fornitrice - certificata ISO 9001/2008 - dovrà mettere a disposizione, in sede di controllo e sorveglianza delle lavorazioni, nonché in sede di collaudo, il Manuale di Controllo Qualità interno e la documentazione di lavoro, che devono essere conformi alle citate norme.

L'armeria in fornitura dovrà essere costituita da complessi, sottocomplessi ed accessori di larga produzione di serie e di facile reperibilità sul territorio nazionale. In particolare deve essere garantita la permanente disponibilità della ricambistica a tutti i livelli, sul territorio nazionale, per un periodo non inferiore a 15 anni.

Ove non esplicitamente indicato nel presente capitolato si accetteranno tolleranze del ± 5% sul valore di riferimento.

Nei documenti allegati si fa riferimento a normative militari MIL e STANAG (STANdard AGreement) che possono essere richieste, per la consultazione, al Ministero dello Sviluppo Economico – Gabinetto Segreteria Principale NATO - via Molise, 19 Roma (tel. 06.4705.5638, fax 06.4705.5709).

PARTE I: CONDIZIONI TECNICHE

1. GENERALITÀ

a. Esigenza operativa di base

L'armeria mobile shelterizzata aviotrasportabile su container ISO 20' (nel seguito denominata anche complesso) dovrà consentire lo stoccaggio di armi, di materiale di armamento, di munizionamento e la manutenzione di armi assicurando un rapido, modulare e razionale stoccaggio dei materiali in fase di schieramento e, in fase di condotta, la disponibilità di armerie mobili campali.

b. Configurazione

L'armeria dovrà essere composta da n. 1 container conforme allo standard ISO 20' suddiviso in 3 ambienti (vds. tavole n. 1 e n. 2 in allegato "A" al presente documento):

- area stoccaggio munizionamento;
- area stoccaggio armi di vario tipo;
- locale adibito alla manutenzione delle armi.

2. REQUISITI OPERATIVI

a. Prestazioni

L'armeria dovrà essere in grado di assicurare lo stivaggio di armi previsto nel successivo paragrafo 4. relativo agli allestimenti che riporterà l'elenco e la numerosità minima delle armi da stoccare.

b. Mobilita'

(1) Trasportabilità

Il complesso dovrà essere idoneo al trasporto su:

- ferrovia;
- nave;
- autocarro;
- aereo C130 J.

(2) Movimentazione

Il container, per lo scaricamento e il caricamento dal pianale dell'autocarro, dovrà essere dotato di:

- n. 1 braca completa di funi e accessori (ganci, grilli, ecc.), adeguati alla portata, per il sollevamento del complesso a mezzo autogrù;
- n. 2 fori a sezione rettangolare ricavati trasversalmente sui longheroni di base e posizionati baricentricamente a misura ISO, per la movimentazione a mezzo di carrello elevatore a forche.

c. Condizioni ambientali di impiego

Il complesso dovrà essere idoneo all'impiego continuativo di tipo campale:

- in zone caratterizzate da ambiente marino molto aggressivo e raffiche di vento con sabbia;
- nelle condizioni climatiche stabilite dallo STANAG 4370 Ed. 3 (AECTP 200), zone A1 e C0 e quindi con temperature variabili tra -19°C e +49°C in fase operativa, e fra -21°C e +71°C in fase di stoccaggio.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE E DESCRIZIONE DELL'ARMERIA

L'armeria dovrà essere strutturata in modo tale da risultare idonea a soddisfare gli scopi delineati ai paragrafi precedenti.
Dovrà inoltre possedere caratteristiche tecnologicamente avanzate e tali da garantire, in ogni situazione di impiego, preminenti proprietà di:

- funzionalità;
- celerità di spiegamento e messa a regime;
- facilità e praticità di impiego;
- robustezza, durata e facile manutenzione.

a. Dimensioni e peso

Le dimensioni del container dovranno essere conformi alla standardizzazione civile ISO 668 1C - Norma UNI 7011/72.
Il peso del container dovrà essere il più contenuto possibile e comunque tale da garantire, anche con un'appropriata distribuzione delle masse, la migliore stabilità e attitudine alla movimentazione.
In ogni caso il peso del container, in configurazione logistica da trasporto, non dovrà superare i 7.000 kg ± 5%.

b. Container ISO 20'

(a) Struttura

Il container, essendo destinato all'uso campale, dovrà essere strutturato e costruito in modo da garantire la tenuta stagna contro gli agenti atmosferici, la sabbia e l'ingresso di insetti e altri animaletti nell'intercapedine delle pareti, nell'interno delle strutture tubolari e nel container stesso.
Gli elementi della struttura portante dovranno essere collegati mediante saldatura continua a perfetta tenuta stagna. La struttura portante del container dovrà essere realizzata con profilati di tipo chiuso collegati a blocchi d'angolo ISO; tale struttura dovrà consentire all'insieme di sopportare senza danneggiamenti le seguenti sollecitazioni, dovute a:

- impilamento di almeno n. 2 container ISO 1C a pieno carico;
- sovraccarico di neve non inferiore a 100 daN/m^2;
- movimentazione e sollevamento, con un'autogrù, con carrello elevatore di adeguata portata e con il sistema CHU (Container Handling Unit) in dotazione agli APS (Autocarri a Pianale Scarrabile in dotazione all'E.I.).

La superficie esterna del tetto del complesso dovrà essere di tipo piano e impermeabilizzato, e trattata con antisdrucciolo, in quanto dovrà essere praticabile dal personale operatore; inoltre essa dovrà essere realizzata in modo tale da favorire il deflusso delle acque piovane.
II tetto dovrà essere dotato, esternamente e in posizione centrale, di una piastra in acciaio, al fine di garantire la protezione dalla caduta accidentale del gancio dell'autogrù, e dovrà essere in grado di resistere ad un carico di 300 kg uniformemente distribuito su un'area di 600x300 mm (UNI 7011-72).
Sul container non dovranno esistere sporgenze pericolose e i materiali contenuti dovranno essere saldamente ancorati all'interno del container, in modo tale da consentire il movimento su strada ordinaria e per brevi tratti su terreno preparato, senza causare danni agli stessi.
Il container dovrà essere dotato di omologazione al trasporto internazionale stradale e ferroviario (approvazione CSC e omologazione UIC o equivalenti).

(b) Dispositivi di ancoraggio

II container ISO 20’ dovrà poter essere facilmente ancorato in modo solidale al pianale dell’autocarro mediante n. 4 “*twist lock*” standard ISO facenti parte delle normali dotazioni degli autocarri con pianali scarrabili.

(c) Aperture

Sul container dovranno essere previste idonee porte d’accesso ad apertura totale a doppia anta sui lati corti ed una porta centrale a doppia anta su uno dei lati lunghi (vds. allegato “A”). Tutte le aperture dovranno permettere il facile accesso al personale ed il carico e lo scarico dei materiali immagazzinati e dovranno avere le porte a doppio battente dotate di sistema di chiusura ad asta e arpioni, con apertura solo dall’esterno.
Le ante di apertura porte dovranno essere vincolate alla struttura perimetrale del container per mezzo di nr. 4 cardini saldati di adeguate dimensioni. Il telaio delle ante e i pannelli (integrati nella struttura) dovranno essere realizzati in acciaio. La chiusura di ciascuna anta dovrà essere assicurata con doppia barra, con punti di aggancio ad ardiglione superiore e inferiore che, in posizione di chiusura, dovranno garantire il fissaggio nei rispettivi blocchi superiore e inferiore, opportunamente saldati al telaio del container. La barra dovrà essere in acciaio, trattata superficialmente con processo galvanico (minimo 75 micron) di diametro non inferiore a 38 mm. Le maniglie di chiusura (una per ogni barra) dovranno essere fissate alle barre. L’anta destra dovrà essere la prima ad essere aperta, pertanto, dovrà essere saldato un tassello in acciaio di adeguate dimensioni a circa 2/3 di altezza sulla battuta centrale. Le ante dovranno avere un’apertura massima di almeno 270° e dovranno essere chiudibili con lucchetto (non facente parte ella fornitura). Infine, le porte dovranno essere dotate di guarnizioni di tenuta in EPDM (Ethylene-Propylene Diene Monomer) di dimensioni e profilo adeguato. Tutte le aperture e gli sportelli, dovranno essere dotati di guarnizioni di tenuta. Le serrature e le cerniere dovranno essere contenute in sagoma.
Nel locale area stoccaggio armi di vario tipo, posteriormente alla porta di ingresso, dovrà essere installata una controporta interna di tipo “*olandese*” montata su telaio, suddivisa in 2 sezioni, entrambe alte circa 106 cm e spesse 2,5 cm: la sezione maggiore dovrà avere una luce almeno pari a 150 cm, mentre la sezione minore una luce indicativa di 60 cm. Le due sezioni dovranno scorrere, per l’apertura, nel pavimento interno del container. Il telaio della controporta dovrà essere rivestito mediante lamiera in acciaio oppure alluminio. In corrispondenza della estremità superiore della controporta dovrà essere previsto anche un piano in alluminio o materiale plastico di profondità complessiva di circa 20 cm, anch’esso realizzato in due sezioni di lunghezza coerente con le sezioni della controporta.

(d) Aviotrasporto su C130J

Qualora la Società fornisca il container armeria già testato ai fini dell’aviotrasportabilità con il C130J, dovrà produrre idonea certificazione attestante detta aviotrasportabilità. In tal caso l’Ente Gestore del contratto valuterà la documentazione presentata e potrà decidere di accettare le risultanze acquisite. Nel caso in cui il container non fosse già certificato ai fini dell’aviotrasporto con il velivolo C 130 J, dovranno essere rispettate tutte le procedure e condizioni riportate nel presente paragrafo.
Il container dovrà essere dotato di “*longerons*”, auspicabilmente integrati nella struttura, che siano atti a consentire il bloccaggio dell’armeria con il sistema "*Dual Rail*" presente sul velivolo.
Sui montanti di un lato corto del container (quello anteriore secondo il senso di caricamento), dovranno essere previsti degli opportuni ganci di ancoraggio ad anello (eventualmente

smontabili se fuori sagoma), posizionati ad un'altezza da terra di circa 25 cm, capaci di sopportare uno sforzo a trazione pari a 68.025 N (circa 15.000 libbre), necessari per l'aggancio e il caricamento a mezzo del verricello in dotazione al C 130 J.
I blocchi d'angolo inferiori dovranno essere allo stesso livello del fondo container affinché sia possibile il caricamento sul velivolo.
La struttura portante, gli ancoraggi e le apparecchiature devono essere progettati per resistere alle sollecitazioni relative all'aviotrasporto su C 130 J. In particolare, il container dovrà essere realizzato con materiali di qualità e costituito da strutture di adeguata robustezza atte a consentire all'insieme di sopportare, senza distacchi, danneggiamenti e/o deformazioni permanenti i carichi dinamici derivanti dalle accelerazioni di volo.
Il container dovrà inoltre essere in grado di sopportare un carico impulsivo di 9 g, nella direzione di volo derivante da un atterraggio d'emergenza. In tale eventualità, saranno possibili deformazioni e cedimenti interni, ma non dovranno verificarsi distacchi e proiezioni di parti all'esterno del container.
Tutte le apparecchiature e gli accessori in dotazione dovranno essere saldamente assicurate con idonei dispositivi alla struttura portante del container in modo da sopportare le sollecitazioni dovute all'aviotrasporto e alla movimentazione.
Ai fini dell'ottenimento dell'idoneità all'aviotrasporto, la Società aggiudicataria, prima della costruzione del complesso, dovrà presentare all'Ente Gestore – entro 30 giorni a decorrere dal giorno successivo a quello di ricezione della comunicazione dell'avvenuta approvazione del contratto - la relazione tecnica (in duplice copia) con i calcoli, i disegni tecnici dimensionali e di carico del materiale in fornitura, per il successivo inoltro alla 46^ Aerobrigata di Pisa. Sarà cura dell'Ente Gestore comunicare alla Società, sulla base del parere pervenuto dall'A.M., il nulla osta alla costruzione per quanto attiene l'idoneità all'aviotrasporto. La Società contraente si impegna con la firma del contratto, ad apportare ai materiali in provvista, senza alcun onere aggiuntivo per l'Ente appaltante, tutte le modifiche per l'aviotrasportabilità indicate dall'Aeronautica Militare.
Una volta realizzato il complesso, qualora richiesto dall'A.M., verrà effettuata una prova di avioimbarco su C130J presso la 46^ Aerobrigata di Pisa, il cui superamento costituirà condizione necessaria per il rilascio a cura della citata Aerobrigata, di parere favorevole all'aviotrasportabilità. Tutti i costi relativi all'ottenimento del citato parere, comprese eventuali ulteriori modifiche, saranno a carico della Società contraente.
La Società dovrà presentare al collaudo il parere favorevole per aviotrasportabilità mediante velivolo C130J, emesso dall'Aeronautica militare.

(e) <u>Pavimento, tetto e pannelli per coibentazione</u>
L'area stoccaggio munizionamento dovrà avere le pareti coibentate. Pertanto alla lamiera esterna dovrà essere fissata sul lato interno una pannellatura in polistirene dello spessore di circa 25 mm, a sua volta rivestita internamente in legno opportunamente trattato. Il legno dovrà essere di tipo particolarmente duro e resistente, adatto al particolare impiego, di spessore circa pari a 19 mm e con umidità inferiore al 14%.
La restante parte del container dovrà essere opportunamente rivestita mediante pannellatura che garantisca una adeguata coibentazione tenendo in considerazione i valori di temperatura operativa prescritti.

(f) <u>Scaletta per l'accesso al tetto del container ISO 20'</u>
Il container dovrà essere dotato di una o più scalette a scomparsa con gradini per l'accesso al tetto.

(g) Sistema di sollevamento

Il container, per il caricamento e lo scaricamento dal pianale dell'autocarro, dovrà essere dotato di

- n. 1 braca completa di funi e accessori (ganci, grilli, ecc.), adeguati alla portata, per il sollevamento a mezzo autogrù;
- n° 2 tasche a sezione rettangolare ricavate trasversalmente sui longheroni di base e posizionate baricentricamente a misura ISO, per la movimentazione a mezzo di carrello elevatore a forche.

4. DIVISIONE INTERNA DEL CONTAINER

a. Area stoccaggio munizionamento

L'area di stoccaggio del munizionamento (vds. allegato "A"), il cui accesso dovrà essere garantito esclusivamente dall'esterno del container, dovrà essere costituita da materiali idonei per consentire lo stoccaggio di munizionamento ed artifizi di classe "1.4 S". L'ambiente dovrà essere dotato di tutti i dispositivi previsti da legge per ambienti in cui è previsto lo stoccaggio del citato munizionamento. Dovrà quindi essere fornita adeguata documentazione/certificazione atta a dimostrare l'idoneità della riservetta per il munizionamento di classe "1.4 S". Tale ambiente dovrà presentare una superficie pari a circa 3.00 m^2.

L'intera area riservetta dovrà essere rivestita internamente in legno appositamente trattato e dovrà altresì essere previsto un sistema di ancoraggio a pavimento, per il fissaggio e lo stoccaggio stabile delle casse di munizionamento stivate nell'area.

b. Area stoccaggio armi di vario tipo

L'area di stoccaggio armi dovrà avere una estensione di circa 6.20 m^2 e dovrà essere dotata di un allestimento interno realizzato mediante rastrelliere modulari (vds. allegato "A"), fissate e serrate in maniera da trattenere saldamente le armi durante il trasporto, in misura sufficiente per custodire almeno il seguente materiale d'armamento:

- - nr. 100 fucili d'assalto (tipo Colt M4 – HK416);
- - nr. 100 pistole tipo Glock 17;
- - nr. 5 fucili a pompa;
- - nr. 4 fucili di precisione;
- - nr. 2 mitragliatrici cal. .12,7 x 99 mm;
- - nr. 100 sistemi di puntamento;
- - nr. 100 apparati di visione notturna e/o termica;
- - nr. 1200 caricatori per armi varie.

Tutte le rastrelliere, costituenti gli allestimenti, dovranno essere realizzate in acciaio, completamente saldato nelle parti superiore, posteriore e laterale. Il pannello posteriore (di fondo) delle rastrelliere dovrà consentire la massima regolazione degli elementi interni e la possibilità di utilizzare differenti tipologie di contenitori al fine di poter variare la configurazione della rastrelliera in funzione della quantità e tipologia di armi da stoccare. Gli eventuali attrezzi necessari per la modifica della configurazione delle rastrelliere dovranno essere forniti in dotazione all'armeria.

I ripiani interni dovranno essere progettati per una capacità di carico almeno pari a 400 kg.

Le porte, a doppia anta, sempre in acciaio, dovranno avere cerniere saldate con spinotto, inoltre la chiusura delle ante, preferibilmente a soffietto (con grate per la visibilità interna del materiale stoccato anche ad ante chiuse), dovrà prevedere un numero sufficiente di punti di chiusura al fine di impedire lo scardinamento della porta in corrispondenza dell'asse di accoppiamento delle ante.

L’ancoraggio delle armi dovrà essere in grado di sostenere in posizione di stoccaggio le armi e quindi dovrà resistere alle sollecitazioni derivanti dalla movimentazione e dal trasporto dell’armeria.
Le rastrelliere dovranno essere saldamente ancorate al complesso, qualora necessario, anche mediante interposizione di appositi vibrostop, in grado di sopportare le sollecitazioni derivanti dalla movimentazione e dal trasporto.
Nel locale dovrà essere presente anche un armadio centrale (vds. allegato “A”) di dimensioni indicative cm 75 x75, adibito allo stoccaggio eventuale di armi, caricatori, accessori, sistemi di puntamento, di visione e optoelettronici. Tale armadio, opportunamente ancorabile alla struttura del container, dovrà prevedere, nella parte superiore, una sezione dedicata agli oggetti particolarmente grandi, mentre il resto dello stesso dovrà essere costituito da cassettiere modulari con spazi interni adattabili al contenuto. L’armadio dovrà prevedere un sistema di fissaggio di ciascun cassetto (in apertura o chiusura) e la possibilità di interdire l’apertura dell’intero armadio con dispositivo di chiusura e bloccaggio con l’utilizzo di apposito lucchetto (quest’ultimo non previsto in dotazione). Dovrà, infine, avere la predisposizione integrata nella base di appositi passaggi, per la movimentazione con il forklift.
L’accesso al locale stoccaggio armi dovrà essere garantito dall’esterno del container tramite una porta a doppia anta oppure dall’interno tramite una porta che separa l’area stoccaggio armi dall’area manutenzione armi.

c. Locale adibito alla manutenzione delle armi

Il locale adibito alla manutenzione armi (vds. allegato “A”) dovrà essere accessibile:

- dall’esterno del container tramite una porta delle dimensioni indicative di cm 76 x 198 collocata in apposita paratia, posta all’interno di uno dei lati corti, dietro la porta a doppia anta;
- dall’interno tramite una porta che divide l’area stoccaggio armi dal locale manutenzione armi.

La suddetta paratia dovrà presentare un’apertura per la ventola ed una per il sistema di climatizzazione.
Nell’area manutenzione armi dovrà essere previsto almeno:

- un banco di lavoro in acciaio per lo svolgimento di operazioni di manutenzione e lavoro ordinarie di circa 150 cm di lunghezza per 60 cm di profondità con doppia cassettiera a cassetti scorrevoli da 5 cassetti ognuna (con scomparti interni per attrezzature e ricambi) e pensile. I cassetti dovranno essere di robustezza tale da sopportare un carico minimo di almeno 200 kg, mentre il pensile dovrà avere un pannello dove poter agganciare contenitori e ganci per lo stoccaggio di utensili, viti e guarnizioni in maniera modulare. Dovrà inoltre avere uno scompartimento con anta chiudibile e serrabile per lo stoccaggio di materiali di maggiori dimensioni ed un piccolo ripiano.
- Un compressore di adeguata potenza completo tubo estensibile e pistola in dotazione.
- Macchina per pulizia/lavaggio armi ad ultrasuoni e compressore aria. La macchina dovrà utilizzare tecnologia ad ultrasuoni con sistema di filtrazione a 220 V ed essere utilizzabile per la pulizia di armi corte e lunghe, facendo ricorso unicamente a prodotti di pulizia i cui vapori siano assolutamente inerti e che non necessitino di sistema di estrazione fumi.
  Il serbatoio di riscaldamento dovrà avere copertura anteriore e sgocciolatoio per lo scivolamento degli oli di dimensioni indicative di cm 90 x 15. La macchina dovrà essere dotata di 2 rastrelliere robuste per armi con 5 compartimenti rimovibili e di flangia di sgocciolamento estesa con inserita nella parte anteriore l’area di sgocciolamento.
  Dovrà altresì essere dotata di generatore di potenza a variazione automatica e timer a 30 minuti. La capacità di contenimento dovrà permettere di tenere fino a 4 armi lunghe oppure 10 armi corte.
  A corredo dell’apparecchio dovranno essere forniti:

- n. 2 cestelli per minuteria di dimensioni indicative di cm 5 x 5 x 15;
- n. 12 confezioni di liquido lavaggio tipo mod. CC235 da circa 4 lt;
- n. 12 confezioni di lubrificante per vasca tipo mod. CC400L da circa 4 litri;
- n. 1 Kit completo di pulizia armi, scovoli, pennelli, liquido trivalente (detergente/lubrificante/protettivo) Break Free CPL 120 ml specifico per armi automatiche.

Il banco di lavoro, il pensile, il compressore e la macchina lavaggio armi dovranno essere saldamente ancorate al complesso, qualora necessario, anche mediante interposizione di appositi vibrostop, in grado di sopportare le sollecitazioni derivanti dalla movimentazione e dal trasporto.

5. IMPIANTO ELETTRICO

Il complesso dovrà essere dotato di adeguato impianto elettrico per l'alimentazione dei carichi, esso dovrà essere realizzato secondo la regola dell'arte in accordo con la normativa CEI vigente ed essere munito di certificazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.
L'impianto dovrà essere progettato per alimentare in sicurezza le utenze, di cui si riporta un elenco indicativo ma non esaustivo:

- impianto di illuminazione interno;
- gruppo prese;
- impianto di ventilazione/estrazione;
- impianto di deumidificazione (area stoccaggio munizionamento)
- impianto di climatizzazione (area stoccaggio armi e locale manutenzione armi);
- impianto di allarme antintrusione.

L'alimentazione elettrica del container dovrà avvenire tramite il collegamento del cavo di alimentazione elettrica, inserito nella spina situata nello Z-panel del container.
Tale alimentazione dovrà essere possibile tramite allacciamento alla rete elettrica esterna o impiego di gruppo elettrogeno esterno di adeguata potenza.
Nella dotazione del container, dovrà essere previsto un cavo elettrico della lunghezza di 20 metri, che consenta di effettuare il collegamento tra il container e la fonte di energia esterna.
Detto cavo di alimentazione elettrica, dovrà essere di adeguata sezione, intestato da un lato con una spina e dall'altro con una presa CEE, la portata del cavo e delle prese/spine, dovranno essere dimensionate in relazione alla potenza installata nel complesso.
Durante la fase di trasporto, il citato materiale elettrico dovrà essere stivato ed ancorato all'interno del container.

a. Quadro Elettrico

Il quadro elettrico di distribuzione del complesso dovrà essere di dimensioni adeguate, con disposizione razionale dei comandi e delle protezioni, sistemato in posizione accessibile tale da consentire con facilità l'attivazione ed il controllo dell'intero apparato e di ogni singola macchina/utenza, anche con l'ausilio di segnalazioni luminose; dovrà inoltre essere dotato di targhette chiaramente leggibili, indelebili ed in lingua italiana, indicative della funzione di ciascun dispositivo installato. Tutti i cavi di collegamento dal quadro ai singoli utilizzatori dovranno essere attestati su morsettiera con idonea siglatura. Il quadro elettrico, costruito secondo la normativa CEI vigente, dovrà avere grado di protezione non inferiore a IP 55 e dovrà essere dotato di un interruttore generale magnetotermico con funzione di sezionamento dell'impianto a valle e per ogni linea in partenza, delle protezioni contro i contatti diretti, indiretti, il sovraccarico ed il corto circuito, tramite appositi interruttori magnetotermici-differenziali.

All’esterno del quadro elettrico, su apposito quadretto, dovrà essere installato un pulsante di emergenza del tipo a fungo che, se azionato, metta fuori tensione tutto l’impianto in caso di necessità.
Tutte le masse delle utenze elettriche, saranno connesse a terra tramite cavi di protezione (P.E.) facenti capo ad un nodo equipotenziale, posizionato all’interno del quadro elettrico, a sua volta collegato all’impianto di terra del sistema di alimentazione.
Nel caso di utilizzo isolato del complesso e qualora il sistema di alimentazione non fosse dotato di conduttore di “Protezione Elettrica”, dovrà essere possibile il collegamento a terra dell’impianto elettrico in argomento. Pertanto, il citato nodo equipotenziale dovrà essere collegato ad un morsetto, installato sul perimetro esterno del container, che a sua volta dovrà essere collegato, tramite idoneo cavo, a un impianto di terra campale facente parte della dotazione del complesso in acquisizione.

b. Illuminazione

L’impianto di illuminazione interna dovrà prevedere una serie di plafoniere installate a soffitto, aventi grado di protezione IP65; Dovranno essere presenti le seguenti plafoniere:

- n. 1 nell’area stoccaggio munizioni;
- n. 2 nell’area armeria;
- n. 2 nell’area manutenzione armi;

tutte realizzate in materiale acrilico, contenenti lampade al neon (1x) da 58W IP65.
Le plafoniere dovranno funzionare anche come illuminazione di emergenza, garantendo in assenza di rete, almeno un’ora di illuminazione.

c. Impianto di allarme antintrusione e allarme fumi

L’impianto di allarme antintrusione dovrà essere dotato di:

- batteria tampone che garantisca un funzionamento in assenza di energia per circa 48 ore;
- display su pannello di controllo;
- sensori di movimento ;
- contatti porta e box sirena.

L’impianto di allarme fumi dovrà essere costituito da sensori fotoelettrici di tipo a funzionamento autonomo dotati di batteria tampone.

d. Impianto di deumidificazione e di climatizzazione

L’area di stoccaggio munizionamento dovrà essere dotata di deumidificatore di tipo essiccativo. con umidostato integrato in un pannello di controllo, dovrà essere di dimensioni contenute e ad alta capacità di assorbimento dell’umidità. Il sistema dovrà produrre aria essiccata mantenendo il controllo del livello di umidità sotto il quale inizia il condensamento sulle superfici e la formazione di muffe.
L’impianto di climatizzazione dovrà invece servire l’area stoccaggio armi e il locale adibito alla manutenzione delle armi. Tale impianto dovra garantire una capacità (in raffreddamento e in riscaldamento) almeno pari a 12.000 BTU.

6. VERNICIATURA ESTERNA

Il complesso dovrà essere verniciato esternamente e nelle parti che lo consentono con pittura di colorazione Verde per Mascheramento rispondente alle Specifiche Tecniche E/PV 1525 B ed E/PV 1527 B di cui alla raccolta di specifiche tecniche TER-80-0000-6820-00-01A000 della DAT.

7. MANUTENZIONE

Tutti i componenti del complesso dovranno richiedere limitate operazioni di ispezione, regolazione e manutenzione.
Le stesse dovranno poter essere effettuate a cura dello stesso personale preposto alla sua conduzione seguendo le prescrizioni del manuale di uso e manutenzione in dotazione al materiale.

8. ACCESSORI - RICAMBI – ATTREZZI

a. Accessori

Il complesso dovrà essere dotato di:

- n. 2 estintori portatili a polvere da 6 kg di tipo approvato e aventi capacità relativa di estinzione almeno 34 A 233 B-C;
- eventuali ulteriori dispositivi antincendio necessari per garantire la sicurezza dell'area deposito di munizionamento;
- n. 1 braca completa di funi e accessori (ganci, grilli, ecc.), adeguati alla portata, per il sollevamento del complesso a mezzo autogrù (quando non utilizzata la braca dovrà essere stivabile in apposita cassetta metallica con coperchio facente parte del complesso);
- n. 1 cavo di alimentazione elettrica (di lunghezza almeno pari a 20 m) con relativo aspo per collegamento elettrico del complesso;
- n. 1 impianto dispersore di terra (minimo n. 2 picchetti verticali), con conduttori da collegare ai picchetti e al nodo di terra mediante morsetti a vite/bullone;

b. Ricambi

Il complesso dovrà essere dotato di una appropriata serie di ricambi per quelle parti che più frequentemente sono soggette a danneggiamento, logorio o perdita in conseguenza dell'impiego e che possono essere sostituite sul campo da personale non specializzato.

c. Attrezzi

Il complesso dovrà essere dotato di una serie di attrezzi contenuti in apposita cassetta, necessari e idonei per l'effettuazione delle operazioni di messa in opera dell'armeria e di manutenzione ordinaria sul campo..

Tutti gli accessori, ricambi e attrezzi in dotazione al complesso dovranno essere adeguatamente confezionati e dotati di opportuni sistemi di fissaggio per assicurare la sicurezza durante il trasporto all'interno del complesso.

9. DOCUMENTAZIONI E CERTIFICAZIONI A CORREDO

a. MANUALE DI USO, MANUTENZIONE E CATALOGO ILLUSTRATO

I manuali di uso, manutenzione e catalogo illustrato del materiale in provvista, in ottemperanza a quanto previsto nel para. 1.c. delle norme ALL-G-001 di ALLESDIFE "*Norme unificate per la compilazione ed emanazione delle pubblicazioni tecniche e logistiche*" e a pag. 3 della pubblicazione TER-G-001, emanata dalla D.A.T., verranno acquisiti, in lingua italiana, nel formato e nel testo predisposto dalla Società prevedendone l'adozione mediante l'applicazione del frontespizio, che dovrà essere redatto in modo conforme alla bozza riportata in Allegato "B".
In particolare il "manuale" dovrà contenere al suo interno una pagina nella quale sarà riportata in alto, in posizione centrale la denominazione del materiale e due foto scontornate; la prima con vista ¾ anteriore e la seconda con vista ¾ posteriore (il complesso nelle foto dovrà essere dispiegato nella configurazione operativa). La suddetta pagina dovrà essere posizionata subito dopo la copertina del manuale, essere numerata, con sigla e CMM ed avere il retro bianco

corredato della dicitura *"pagina lasciata intenzionalmente bianca"*.
Per quanto sopra, almeno 60 giorni prima della comunicazione di approntamento al collaudo della rata in fornitura, la Società dovrà inviare n° 1 copia della manualistica tecnica del complesso all'Ente Gestore e alla DAT 8^ Divisione, per l'esame e la successiva approvazione. La D.A.T., successivamente, darà comunicazione alla Società dell'avvenuta approvazione del manuale e ne autorizzerà la stampa definitiva.
Dovranno essere fornite le seguenti copie della manualistica senza limiti per la riproduzione:

- n. 2 copie a corredo dell'armeria (n. 1 in formato cartaceo + n. 1 su supporto informatico - formato PDF);
- n. 3 copie dovranno essere consegnate alla Direzione degli Armamenti Terrestri – III Reparto 8^ Divisione (n. 1 copia in formato cartaceo e n. 2 su supporto informatico in formato PDF);
- n. 1 copia per l'Ente Gestore del contratto (su supporto informatico - formato PDF).

Tutte le precitate pubblicazioni tecniche e certificazioni fanno parte integrante della fornitura.

b. CERTIFICAZIONI E DICHIARAZIONI

La Società, unitamente ai citati manuali, dovrà presentare al collaudo:

- la certificazione attestante l'idoneità del complesso all'impiego continuativo di tipo campale nelle condizioni climatiche di riferimento (STANAG 4370 Ed. 3 - AECTP 200, zone A1 e C0 e quindi con temperature variabili tra -19°C e +49°C in fase operativa, e fra -21°C e +71°C in fase di stoccaggio);
- certificato di fabbrica, in cui si attesti che il materiale è stato sottoposto al controllo di qualità aziendale;
- certificazione per il caricamento e l'aviotrasporto con il velivolo C-130J;
- omologazione al trasporto internazionale stradale e ferroviario (approvazione CSC e omologazione UIC o equivalenti);
- certificazione del tipo di lamiera e di coibente impiegati;
- certificazione delle funi e degli accessori per il sollevamento dell'armeria;
- certificazione relativa alla vernice;
- certificazione/documentazione dimostrativa della possibilità di stoccaggio dei sistemi d'arma previsti al para 4.;
- certificato di garanzia ed assistenza, della durata non inferiore a 2 (due) anni;
- dichiarazione del costruttore dalla quale risulti che qualora nell'utilizzo del complesso vengano rispettate le norme riportate sul manuale di uso e manutenzione, lo stesso è sicuro nei confronti del personale operatore ed utilizzatore in ogni situazione di impiego e logistica;
- dichiarazioni di conformità degli impianti alle rispettive normative vigenti.

In sostituzione delle certificazioni di cui sopra, ad esclusione della certificazione relativa all'aviotrasporto, e all'omologazione per trasporto stradale e ferroviario, la Ditta potrà fornire dichiarazioni sostitutive rilasciate dal costruttore.
Tutte le citate certificazioni e dichiarazioni a corredo costituiscono parte integrante ed essenziale della fornitura.

10. CONTROLLO QUALITÀ

La Società dovrà eseguire le lavorazioni in regime di controllo qualità ISO 9001:2008. L'Ente appaltante si riserva la facoltà di chiedere alla sopraccitata Società di mettere a disposizione, in sede di controllo e sorveglianza delle lavorazioni, nonché in sede di collaudo, il Manuale di Controllo Qualità interno e la documentazione di lavoro conformi alle norme ISO 9001:2008.

11. PRESCRIZIONI ANTINFORTUNISTICHE

Il complesso, per quanto non espressamente indicato, dovrà essere dotato di tutti i dispositivi e sistemi di sicurezza idonei a renderlo conforme alle prescrizioni di sicurezza stabilite dalla normativa vigente in materia.

Pertanto quando rispettate le norme riportate sul libretto di uso e manutenzione, il complesso dovrà risultare sicuro nei confronti del personale operatore ed utilizzatore in ogni situazione di impiego e logistica.

12. GARANZIA

Il complesso dovrà essere fornito di certificato di garanzia legale e di buon funzionamento avente validità non inferiore a 24 mesi a decorrere dalla data di consegna.

L'intervento in garanzia, per la sostituzione e riparazione gratuita delle parti componenti il materiale in provvista (riconosciute difettose all'origine per difetti occulti, cioè di fabbricazione, di montaggio e di qualsiasi altra natura, non rilevanti all'atto del collaudo, ad esclusione di quanto causato da normale usura o uso improprio dei sistemi), dovrà essere effettuato a domicilio sul territorio nazionale, con partenza del personale specializzato con i necessari ricambi entro il quinto giorno lavorativo successivo a quello di chiamata. Nel caso in cui il personale specializzato dovesse necessitare di attrezzature specialistiche (utensili, carrello elevatore, autogrù, ecc.), in dotazione al Reparto utilizzatore, queste saranno rese disponibili dall'A.D. nel luogo d'intervento.

Resta inteso che nel periodo di garanzia le manutenzioni ordinarie saranno effettuate da personale dell'A.D. seguendo le procedure descritte nel manuale di uso e manutenzione redatto dal costruttore.

Le condizioni ed i termini della garanzia legale dovranno risultare nel manuale di "uso e manutenzione" o su altro apposito documento ad esso allegato.

13. ETICHETTE, SCRITTE E CONTRASSEGNI

Il container dovrà essere munito di contrassegno di identificazione costituito da una targhetta metallica applicata a mezzo saldatura o rivettatura riportante a mezzo punzonatura o incisione, i seguenti dati:

- Società costruttrice;
- Denominazione del container;
- Anno di costruzione;
- N° di serie (progressivo di costruzione);
- N° di riferimento (*Part Number* del complesso);
- NATO Stock Number (codice NATO)
- Peso e dimensioni;
- Caratteristiche di targa (potenza massima assorbita in kW, tensione di alimentazione).

Inoltre, il numero di serie dovrà essere applicato a mezzo punzonatura a freddo con caratteri di dimensioni tali da consentire la facile lettura.

14. MODALITÀ DI CONSEGNA

Il materiale in fornitura dovrà essere consegnato al Comando interforze per le Operazioni delle Forze Speciali (COFS), Via di Centocelle, n. 301 – Roma, dopo l'esito favorevole del collaudo finale a cura e spese della Società secondo le modalità contrattuali previste, in configurazione logistica di trasporto pronto per essere immediatamente impiegato.

PARTE II: NORME DI COLLAUDO

1. GENERALITÀ

Il collaudo sarà effettuato, presso gli stabilimenti della Società assuntrice, da una Commissione di Collaudo (nel seguito C.d.C.) nominata dall'Ente Gestore del contratto.

In caso di indisponibilità di locali idonei, le prove potranno essere effettuate anche presso altro stabilimento indicato dalla Società, previo benestare dell'Ente appaltante.

Il collaudo del materiale in approvvigionamento, effettuato a cura e spese della Società costruttrice (ad eccezione delle spese per il personale dell'A.D.), avrà lo scopo di accertare la conformità del materiale alle prescrizioni riportate nelle Condizioni Tecniche, di cui alla precedente Parte I.

Per l'esecuzione dei controlli, delle prove e dei collaudi di cui al presente documento, la Società sarà tenuta a mettere a disposizione, senza alcun onere per l'A.D., il personale ed i mezzi tecnici ritenuti necessari per la rapida ed agevole esecuzione del collaudo, nonché apparecchiature, strumenti, materiali e locali necessari per l'espletamento di tutte le operazioni derivanti dal collaudo stesso.

Eventuali materiali ed attrezzature di proprietà dell'A.D., ritenuti necessari per l'espletamento delle prove e dei controlli previsti dal presente documento, dovranno essere trasportati presso la sede opportuna e riconsegnati nel luogo di provenienza al termine delle operazioni, a cura, spese, rischio e pericolo della Società aggiudicataria, che provvederà a movimentarli nel rispetto di tutti gli obblighi previsti dalle leggi vigenti.

Tutti i controlli dovranno essere attuati nel più rigoroso rispetto delle norme di sicurezza derivanti dalle leggi e dai regolamenti in vigore relativi alla conservazione, al trasporto, all'impiego e alla manipolazione del materiale in collaudo.

Al fine di procedere agli accertamenti, la Società - dopo aver ricevuto l'ordine di inizio delle lavorazioni - è tenuta, nei termini indicati dalle Condizioni Amministrative, a comunicare all'Ente gestore del contratto e, per conoscenza all'Ente appaltante, la data di inizio delle lavorazioni stesse, la loro durata e l'ubicazione degli stabilimenti di produzione.

Qualora ritenuto indispensabile, ad insindacabile giudizio della C.d.C. o dai rappresentanti dell'A.D., le prove appresso riportate potranno essere integrate per accertare la conformità del materiale alle prescrizioni già citate.

2. CONTROLLI DURANTE IL PROCESSO PRODUTTIVO

L'A.D. si riserva la facoltà di effettuare in qualsiasi momento, presso gli stabilimenti di produzione della Società, sopralluoghi intesi a:

- constatare l'andamento e la qualità delle lavorazioni in accordo con il piano di qualità prestabilito, secondo quanto previsto dalla ISO 9001 ed. 2008;
- esaminare i processi di fabbricazione adottati;
- controllare la qualità delle materie prime e dei componenti impiegati.

La C.d.C. potrà prelevare, durante le fasi di lavorazione del materiale in fornitura - ove ritenuto opportuno e nei quantitativi strettamente indispensabili - campioni dei materiali da sottoporre a prove onde accertare le loro caratteristiche e qualità avvalendosi a tale scopo di Istituti qualificati.

Eventuali osservazioni che dovessero emergere a seguito delle prove saranno comunicate alla Società a mezzo di raccomandata A.R..

La Società dovrà eliminare tutti i difetti che le saranno notificati provvedendo alla sostituzione dei materiali non rispondenti, siano essi lavorati o ancora da lavorare.

3. COLLAUDO FINALE DELLA FORNITURA

a. GENERALITÀ

A seguito dell'approntamento al collaudo della fornitura, secondo le modalità previste nelle clausole amministrative, verranno eseguite le prove e i controlli di seguito descritti.

In considerazione del carattere non distruttivo di tali prove, il materiale che verrà sottoposto al collaudo dovrà essere ricondizionato, a cura e spese della Società, prima della consegna.

b. PROVE E CONTROLLI

(1) Esame delle documentazioni e certificazioni

La C.d.C. effettuerà l'esame della completezza e della validità delle certificazioni e delle documentazioni richieste nella parte I delle C.T.

La mancanza o l'incompletezza o la non rispondenza anche solo parziale dei documenti ivi elencati comporterà il rifiuto al collaudo della fornitura.

(2) Controlli visivi, ponderali e dimensionali

(a) Campione
L'armeria in provvista.

(b) Prescrizioni
Vedasi parte I delle C.T. e manuale di uso, manutenzione e catalogo illustrato.

(c) Modalità di prova
Verrà eseguito un controllo visivo e pondero-dimensionale, avente lo scopo di accertare che la realizzazione sia conforme alle condizioni tecniche e a quanto riportato nel manuale per l'uso, la manutenzione e catalogo illustrato.
Più in particolare verranno controllate:

- la presenza, sul container, del contrassegno di identificazione;
- la completezza della fornitura, ovvero la presenza di tutti i dispositivi, le attrezzature, gli accessori e quanto altro previsto in dotazione al complesso;
- le dimensioni;
- i pesi;
- la conformità alle condizioni tecniche e a quanto dichiarato in sede di gara, relativamente a:
  - struttura del container;
  - sistema per il sollevamento;
  - aperture;
  - divisione interna del container;
  - macchine e allestimenti presenti;
  - impianto elettrico.

(d) Osservazioni e risultati
I dati riscontrati saranno confrontati con quelli prescritti.

(e) Criteri di conformità
Positivi se i risultati sono conformi alle prescrizioni.

(3) Prova di caricamento/trasporto

(a) Campione
L'armeria in fornitura.

(b) Prescrizioni
La prova sarà eseguita prima di effettuare il controllo di efficienza funzionale ed efficacia. Il complesso in configurazione logistica da trasporto, verrà caricato sul pianale di un autocarro, ancorato, trasportato e scaricato dall'autocarro.

(c) Modalità di prova
Il complesso subirà in sequenza:
- il caricamento sull'autocarro a pianale scarrabile (APS) ed ancorato mediante twist-lock;
- lo scaricamento dall'autocarro sempre mediante pianale scarrabile (APS);
- il caricamento a mezzo di carrello elevatore a forche;
- la percorrenza di almeno n. 5 km su fondo compatto;
- lo scaricamento dall'autocarro mediante carrello elevatore a forche.

(d) Osservazioni e risultati
Al termine della sequenza di movimentazione/trasporto, non dovranno verificarsi danneggiamenti, deformazioni, distacchi, allentamento di parti del complesso.

(e) Criteri di conformità
Positivi se i risultati sono conformi alle prescrizioni.

(4) Prova di efficienza funzionale ed efficacia

(a) Campione
Il complesso in fornitura.

(b) Prescrizioni
Vedasi parte I delle C.T. e manuale di uso, manutenzione e catalogo illustrato.

(c) Modalità di prova
A seguito del passaggio dalla configurazione di trasporto a quella operativa, sarà verificata la funzionalità completa del complesso e di tutte gli impianti installati.

(d) Osservazioni e risultati
Non dovranno verificarsi danneggiamenti e il complesso dovrà risultare perfettamente funzionante dopo il dispiegamento.

(e) Criteri di conformità
Positivi se i risultati sono conformi alle prescrizioni.

(5) Valutazione della sicurezza

(a) Campione
Il complesso in fornitura.

(b) Prescrizioni
Vedasi parte I delle C.T. e manuale di uso, manutenzione e catalogo illustrato.

(c) Modalità di prova
Sul complesso dispiegato nella configurazione operativa, verrà effettuata una verifica ergonomica relativamente a:
- ubicazione punti luce e grado di illuminamento;
- agibilità dei comandi, degli organi di controllo, di tutti gli impianti e degli allestimenti;
- assenza di fonti di pericolo comprese quelle di natura elettrica.

(d) Osservazioni e risultati
Dovranno essere rilevati e verificati i valori prescritti.

(e) Criteri di conformità
Positivi se i risultati ottenuti sono conformi alle prescrizioni.

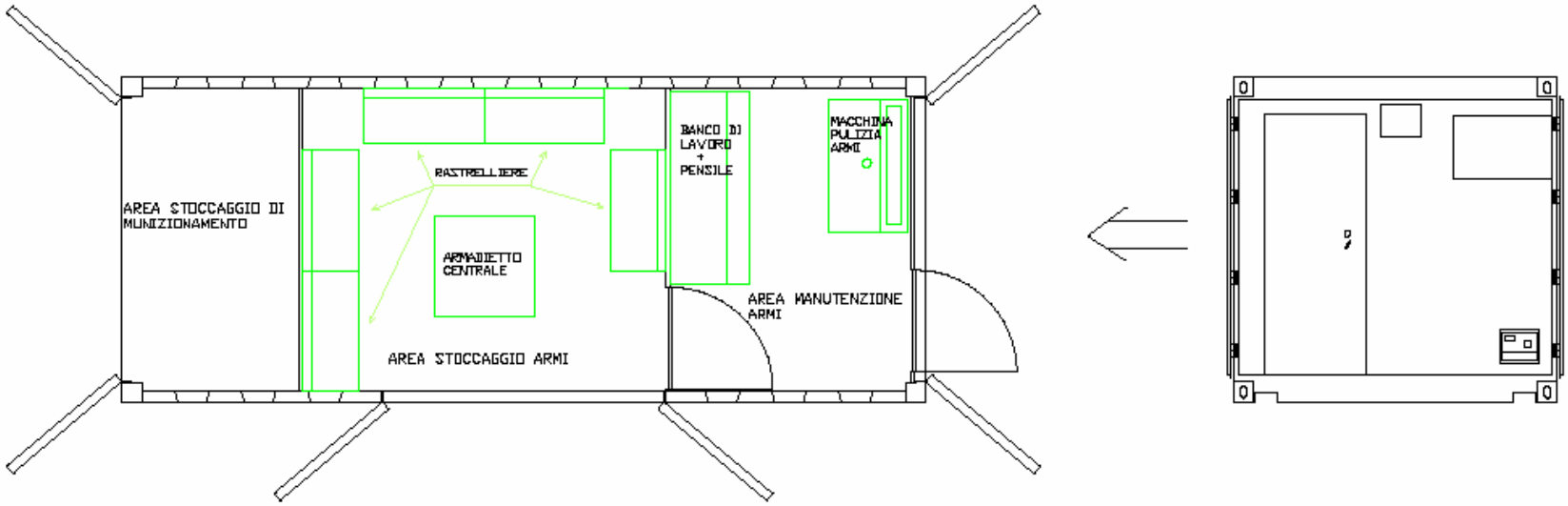
4. VALUTAZIONE FINALE DEL COLLAUDO

Qualora tutte le prove tecniche, le verifiche e i controlli delle certificazioni e documentazioni prodotte abbiano dato esito positivo, la Commissione dichiarerà la fornitura accettata al collaudo.
Se una o più prove, verifiche o controlli avranno dato esito negativo, la Commissione rifiuterà il materiale al collaudo.
La Società assuntrice potrà ripresentare al collaudo il materiale rifiutato secondo le norme e modalità precisate nelle Condizioni Amministrative.
In caso di ulteriore rifiuto al collaudo la fornitura verrà definitivamente rifiutata e si procederà secondo quanto stabilito nelle Condizioni Amministrative.

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI - 8^ DIVISIONE

ARMERIA CAMPALE SU CONTAINER ISO 20'

TAVOLA N.1: ALLESTIMENTI

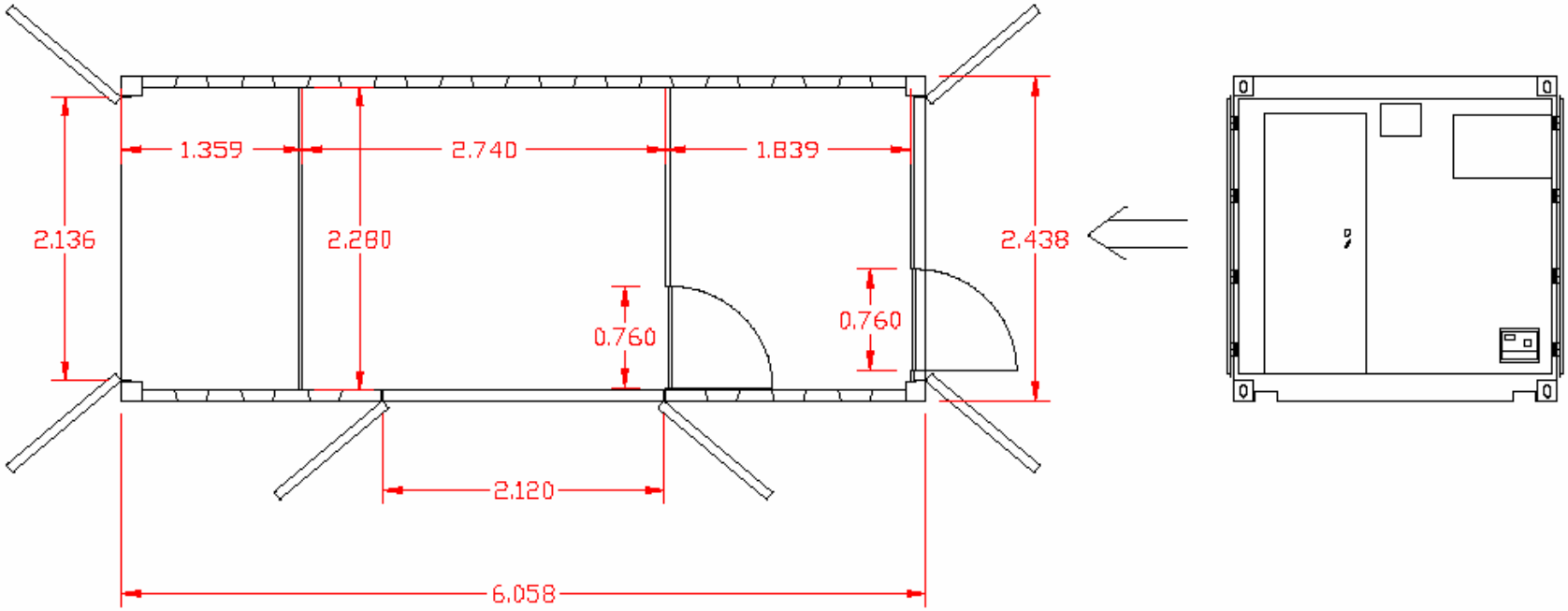


ALLEGATO "A"

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI - 8^ DIVISIONE

ARMERIA CAMPALE SU CONTAINER ISO 20'

TAVOLA N.2: QUOTE INDICATIVE



NOTA: a parte le dimensioni esterne del container, le quote sono da intendersi come indicative

ALLEGATO "A"

Allegato “B”

CMM-XX-XXXX-XXXX-XX-00B000

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

ARMERIA (MODELLO)

ISTRUZIONI PER L’USO, LA MANUTENZIONE E CATALOGO ILLUSTRATO

Pubblicazione tecnica commerciale
(adottata con Atto di Approvazione n. XXX del XXXXX)

Base XXXXX 2012